

Über eine constante Verbindung des *Sinus cavernosus* mit dem hinteren Ende des *Sinus petrosus inferior* ausserhalb des Schädels.

Von Dr. J. Englisch,

Demonstrator bei der Lehrkanzel der Anatomie in Wien.

(Mit 1 Tafel.)

Die Untersuchung des Inhalts des *Foramen jugulare* führte zu folgendem Funde:

Öffnet man die *Vena jugularis int.*, so bemerkt man an ihrer vordern, innern Wand eine Öffnung, die durch eine Art Klappe, deren freier, concaver Rand nach ab- und auswärts gekehrt ist, wobei die Enden selbst 1 Zoll weit nach abwärts an der Venenwand herablaufen, geschlossen wird. Die Öffnung befindet sich entweder im *Bulbus venae jug. sup.* oder unter demselben bis auf eine Entfernung von $1\frac{1}{2}$ Zoll und entspricht der Einmündungsstelle der Vene, in welche das hintere Ende des *Sin. petrosus inf.* übergeht. Neben dieser Öffnung finden sich aber immer noch 2—6 Öffnungen im *Bulbus ven. jug. s.*, durch welche man in die Zwischenräume zwischen den *Nervus glossos-pharyngeus, vagus, recurrens Willisii* gelangt, welche Räume durch Querbalken in kleinere abgetheilt werden, und von denen aus constant zwischen diesen drei Nerven dünne Venen nach abwärts steigen, um sich mit benachbarten zu verbinden. Findet sich keine Öffnung unterhalb des *Foramen jug.* in der *Vena jug. int.* vor, so ist immer eine der zuletzt angegebenen Öffnungen grösser und führt zwischen obigen Nerven hindurch zum hinteren Ende des *Sinus petr. inf.*

Verfolgt man nun im ersten Falle, wo der *Sinus petr. inf.* in eine Vene übergeht und tiefer in die *Vena jug. int.* einmündet, denselben nach aufwärts, so sieht man an der unteren Wand desselben eine, durch eine Art Klappe verengte Öffnung, die in einen Canal führt, durch welchen man in einer nach oben concaven Richtung in das hintere Ende des *Sinus cavernosus* oder dessen Ausstülpung im *Canalis caroticus* gelangt. Was die Lage dieses Canales betrifft, so befindet

er sich in dem unteren Rande des Faserknorpels eingelagert, welcher die einander zugekehrten Seiten der *Pars petrosa oss. temp.* und der *Pars basilaris oss. occipit.* verbindet. An der Abzweigungsstelle dieses Canals vom *Sinus petr. inf.* ragt die Wand als eine mehr weniger scharfe Kante hervor, und verbindet sich das an dieser Stelle etwas erweiterte Rohr constant mit den zelligen Räumen zwischen den oben genannten Nerven.

Der Verbindungscanal verläuft in den meisten Fällen in einer nach aufwärts concaven Richtung; seltener ist er in seinem hinteren Theile nach aufwärts convex, in seinem vorderen Theile nach aufwärts concav. Die Weite desselben beträgt von $\frac{1}{2}$ — 1 Linie im Durchmesser, ist entweder gleichmässig oder an einem oder beiden Enden geringer als in der Mitte, so dass er sich gegen die Vereinigungsstelle mit dem *Sinus cavern.* einerseits, und dem hinteren Ende des *Sinus petr. inf.* andererseits allmählich oder plötzlich verengert. Die Wand des Canals ist entweder glatt oder mit faltenartigen Erhabenheiten versehen, welchen dann meistens in dem, dem *Sinus cavern.* näher gelegenen Stücke stärker entwickelt sind; in manchen Fällen ziehen sogar Trabekeln von einer Wand zur andern, welche sich selbst wieder mehr weniger spitzwinkelig durchkreuzen können, so dass der Canal dasselbe Ansehen darbietet, wie der *Sinus cavernosus*. Seine Einmündung in den letztgenannten *Sinus* erfolgt entweder mittelst einer grösseren Öffnung oder mehreren kleineren. Nur in einem Falle, wo der Canal sich nach vorne sehr langsam, aber stetig verengte, war die einzig vorhandene Öffnung so klein, dass man nur mit einer feinen Borste hindurch in den *Sinus cavernosus* gelangen konnte. Neben den Anfangs- und Endmündungen finden sich noch zahlreiche Öffnungen an den Wänden, besonders an der unteren vor. Durch eine der letzteren gelangt man in einen dünnen Canal, welcher in der festen, faserknorpelartigen Bindegewebsmasse, welche die untere Fläche der *Pars basil. oss. occipit.* überzieht, eingebettet, mit einem ähnlichen Canal der andern Seite nach vorne convergirend verläuft, bis sich dieselben in der Mittellinie begegnen. Nur in einem Falle gelang es, die Verbindung der beiderseitigen Canäle, da sie stärker entwickelt waren, vor dem *Taberculum pharyngeum* nachzuweisen, von welcher Stelle sich nach abwärts ein dünnes Gefäss fortsetzte. Neben diesem constanten, am hinteren Theile des Canales abgehenden Zweige findet sich

